

⑩ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭58—39558

⑮ Int. Cl.³
B 61 F 13/00

識別記号

庁内整理番号
6578—3D

⑬ 公開 昭和58年(1983)3月8日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑭ 鉄道車両用連接車

⑯ 特 願 昭56—137030

⑰ 出 願 昭56(1981)9月2日

⑱ 発 明 者 高井英夫
下松市大字東豊井794番地株式
会社日立製作所笠戸工場内

⑲ 発 明 者 平石元実

下松市大字東豊井794番地株式
会社日立製作所笠戸工場内

⑳ 出 願 人 株式会社日立製作所
東京都千代田区丸の内1丁目5
番1号

㉑ 代 理 人 弁理士 薄田利幸

明 細 書

発明の名称 鉄道車両用連接車

特許請求の範囲

1. 通常走行時には車体下部にレール上面より引き上げて収納し、車体切離し時にはレール上に載せレールと車体間に固定して車体を支持する補助車輪を有することを特徴とする鉄道車両用連接車。
2. 特許請求の範囲第1項において、複動形シリンダを用いて補助車輪の固定・収納を行う機構を有する鉄道車両用連接車。

発明の詳細な説明

本発明は鉄道車両用連接車に関するものである。

連接車両の構成を第1図に示し、従来の連接車両の一例を第2図に示す。車体1は台車2に支持され、具体的には心皿受2a、心皿体2bを介して枕はり2cに支持され、枕はり2cは枕ばね2dを介して台車わく2eに支持され、台車わく2eは軸ばね2f、軸箱2gを介して輪軸2hに支持されている。また、枕はり2cと台車わく2e

はボルスタアンカ2iで連結されている。

従来の連接車では、前車体1aと後車体1bを一つの台車2で支持しているため、前車体1aと後車体1bを切離す場合、車体をジャッキアップしなければならず、また、切離した後は、後車体1bをたとえば支持台または支持台車を車体下部に挿入して支持しなければならないという問題があった。

本発明は、連接車の前後車体の切離しを容易にするとともに、切離し後の車両の移動(回送)を容易にすることを目的としている。

連接車においては、メンテナンス時に車体を切離す場合、車体をジャッキアップして切離した後車体を支持するために、支持台または支持台車を車体下部に挿入しなければならないという問題があった。本発明はこの問題点を解決するために、台車とは別に車体下部に補助車輪を取付けて車体切離しを容易にするとともに、切離し後の車両の移動を容易にすることを特徴としている。

本発明の一実施例を第3図により説明する。車

体1と台車2との関係は従来と同一であるが、台車2に近い後車体1bの下部にシリンダ受4を設けてこれに複動形シリンダ3を取付け、複動形シリンダ3のピストン5の先端に補助車輪6を取付けている。

通常走行時には、ピストン5を引上げて後車体1bの下部に固定しておく。前車体1aと後車体1bを切離すときは、図のようにピストン5を下降させて補助車輪6をレール上に設置し、枕ばね2dを縮めると心血受2aと心血体2bは外れ、それにより前車体1aと後車体1bを切離すことができる。枕ばね2dが空気ばねの場合は、空気を抜けばよい。それ以外の場合は、複動形シリンダ3のストロークを調整して図中に示すL₁寸法を長くすることにより、枕ばね2dを縮めことなく車体の切離しができる。

本発明の他の実施例を第4図により説明する。後車体1bの台車2寄りの下部にブラケット11、ピン13を介して複動形シリンダ7を取付けるとともに、取付台10、ピン12を介して軸8を揺動可能

に設け、軸8の先端に補助車輪9を取付ける。軸8と複動形シリンダ7はピン14で結合し、軸8の移動はストッパ10aで規制される。

通常走行時には、複動形シリンダ7のストロークを縮めて軸8をピン12を中心に回転させ、補助車輪9を引上げて後車体1b下部に固定しておく。車体切離時には、複動形シリンダ7より補助車輪9を下げてレール上に固定し、枕ばね2cを縮めることにより容易に車体を切離すことができる。また、図中に示すL₂寸法を心血受2aと心血体2bが外れるだけの長さにすることにより、枕ばね2cを縮めることなく車体を切離すことができる。

本発明によれば、前後車体の切離しが容易で、1両単位で例えば点検時の構内移動が可能な連接車両とすることができる。また万一、編成中の数両が脱線した場合でも、脱線した車両のめを切離して、正常な車両を回送することができる。したがって、従来より連接車両の欠点とされていたメンテナンス上の不都合を解消できる。

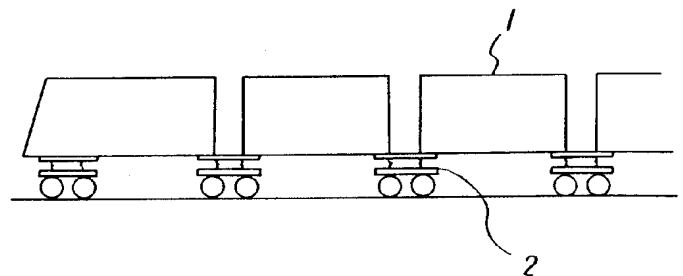
図面の簡単な説明

第1図は連接車両の編成図、第2図は従来の連接台車の側面図、第3図は本発明の一実施例の側面図、第4図は本発明の他の実施例の側面図である。

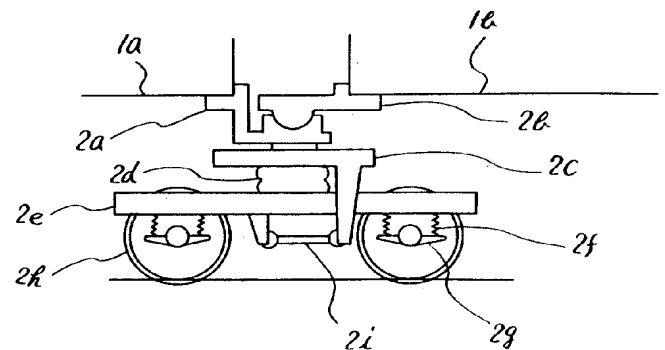
1 …… 車体、2 …… 台車、2a …… 心血受、2b …… 心血体、2c …… 枕ばね、3 …… 複動形シリンダ、5 …… ピストン、6 …… 補助車輪、7 …… 複動形シリンダ、8 …… 軸、9 …… 補助車輪

代理人 弁理士 薄田 利幸

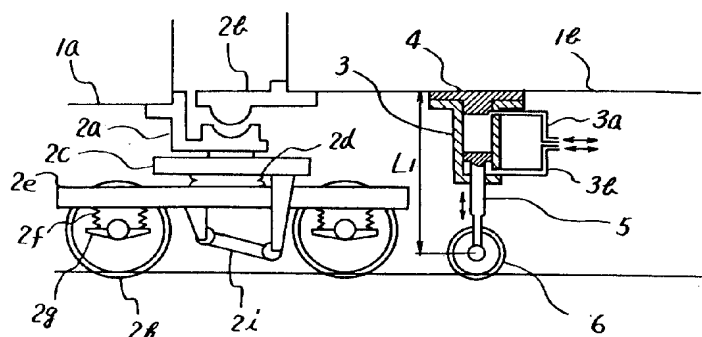
第1図



第2図



※3 図



※4 図

